

DIALOG(R)File 347: JAPIO
(c) 2009 JPO & JAPIO. All rights reserved.

00853248 **Image available**

CHARGING GENERATOR FOR VEHICLE

Pub. No.: 57-003548 [JP 57003548 A]

Published: January 09, 1982 (19820109)

Inventor: SAITO AKIHIRO

Applicant: HITACHI LTD [000510] (A Japanese Company or Corporation), JP
(Japan)

Application No.: 55-076651 [JP 8076651]

Filed: June 09, 1980 (19800609)

International Class: [3] H02K-005/22; H02K-019/36

JAPIO Class: 43.1 (ELECTRIC POWER -- Generation); 21.2 (ENGINES &
TURBINES, PRIME MOVERS -- Internal Combustion); 26.2 (TRANSPORTATION --
Motor Vehicles)

Journal: Section: E, Section No. 102, Vol. 06, No. 60, Pg. 163, April 17,
1982 (19820417)

ABSTRACT

PURPOSE: To prevent without fail the locking of the terminal connected section and the leakage of water for the subject charging generator by a method wherein a plurality of lock type connecting sections and packings are provided at the terminal guide on the generator, the coupler on the vehicle side is locked and at the same time, a contact sealing is performed.

CONSTITUTION: A terminal guide section 16 is formed in one body with the rear bracket of the generator and on the inside of which, a lock type connecting sections 17a and 17b are formed. Then, an elastic packing 11 such as rubber and the like is provided at the terminal section of the brush holder 9 which was formed in one body with terminals 10a and 10b. Also, the hook-formed flexible connecting sections 18a and 18b are provided on the coupler 12 to be used for the vehicle. When the terminal is connected, the coupler 12 is inserted in the terminal guide 16, connecting sections 17 and 18 are locked and, at the same time, the point of the coupler 12 is pressure-contacted to the packing 11 and they are tightly sealed.

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57—3548

⑬ Int. Cl.³
H 02 K 5/22
// H 02 K 19/36

識別記号

庁内整理番号
7052—5H
6435—5H

⑭ 公開 昭和57年(1982)1月9日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑮ 車両用充電発電機

⑯ 特 願 昭55—76651

⑰ 出 願 昭55(1980)6月9日

⑱ 発 明 者 斉藤昭博
勝田市大字高場2520番地株式会

社日立製作所佐和工場内

⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所
東京都千代田区丸の内1丁目5
番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 高橋明夫

明 細 書

発明の名称 車両用充電発電機

特許請求の範囲

1. 車両用充電発電機のリヤブラケットに一体形成した端子ガイドと、この端子ガイド内に配設した発電機側端子を有し、前記端子ガイドに複数のロック式の係合部と、前記発電機側端子部には、弾性を有するパッキングとを備えたことを特徴とする車両用充電発電機。

発明の詳細な説明

本発明は悪環境下で使用される車両用充電発電機の電気接続端子の防水構造に関するものである。

従来の自動車用発電機の端子接続装置について第1図により説明する。図において1は車両用充電発電機のリヤブラケットで回転子2、ステータ3、ブラシホルダー4等を保持、固定している。ブラシホルダー4には、ブラシ5を介して回転子2の界磁コイルに励磁電流を流すために界磁電源に接続される端子6a, 6bを有し、リヤブラケット1の一部に形成された端子ガイド7を有する

部より車両側のケーブルと接続される。又近頃では振動によるケーブルの脱落防止としてロック式の係合部8を有するものが多くなっている。

しかしながら、泥水等の異物が端子ガイド7のすき間より浸入し、端子6a, 6bが電蝕を起こし間々、接続不良にまで致するという問題がある。

本発明の目的は、端子接続部への浸水を防止することのできる車両用充電発電機を提供することにある。

本発明は、接続端子部の、弾性を有するパッキングと、車両側の防水ケーブルとを、ロックにより接触シールさせるものである。

以下本発明による一実施例につき第2図により説明する。

第2図において、9は絶縁材で外部接続用端子10a, 10bと一体成形されたブラシホルダーで端子部にゴム等弾性のあるパッキング11を有する。一方車両側ケーブル12は、リード線13a, 13bを加締めた接続端子14a, 14bとリード線側からの水の浸入を防止するゴム等弾性のあ

るパッキング15を有する。

リヤブラケットの端子ガイド部16には2ヶ所に「状係合部17a, 17bを有し、車両側ケーブル12に設けられた可撓性を有する鉤状係合部18a, 18bと噛合いロックされる。

この時前記弾性のあるパッキング11はケーブル12の先端部におされてたわみ、ケーブルの外周とのつき合わせ面でシールされる。

このため、車両搭載時の悪環境下で泥水等が端子ガイド部より浸入しても接続部へば到達せず電融等のおそれもなくなる。

なお前記実施例では2極の端子について述べたが端子数には関係なく本発明が適用でき、効果も変わらないことは勿論である。又、端子数が多くなつた場合はロックの数や位置を適当に設定して、シールが有効に行なわれるようにする必要がある。

以上述べたように本発明によれば、端子の接続部の防水とロックが確実に行なえるために発電機側接続端子の損傷、劣化等の異常を誘発するおそれがなく、かつ端子ガイドの断面形状が単純なた

め、リヤブラケットをダイカスト製造する際、同時成型でき後加工の必要もない。

又接続端子のメッキも廃止できるという優れた効果がある。

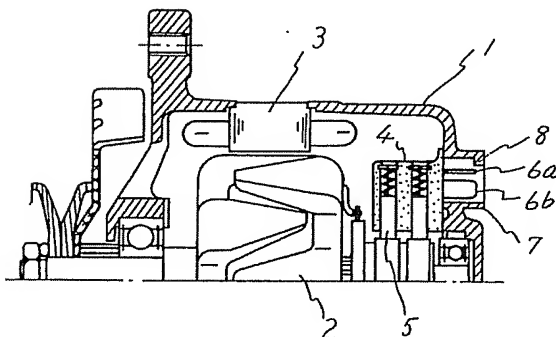
図面の簡単な説明

第1図は従来の発電機の半断面図、第2図は本発明の一実施例を示す要部断面図である。

9…ブラシホルダー、11…パッキング、12…ケーブル、14…接続端子、16…端子ガイド。

代理人 弁理士 高橋明夫

第1図



第2図

